

T1/5/ALL

1/5/1

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI

(c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv.

014125786

WPI Acc No: 2001-609996/200170

XRAM Acc No: C01-182029

Water-in-oil-in-water type water-soluble emulsion cosmetics for skin and hair, consists of inner phase and oil phase dispersed in outer water phase

Patent Assignee: SUNSTAR CHEM IND CO LTD (SUNZ)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 2001233728	A	20010828	JP 200042243	A	20000221	200170 B

Priority Applications (No Type Date): JP 200042243 A 20000221

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 2001233728	A		5	A61K-007/00	

Abstract (Basic): JP 2001233728 A

NOVELTY - A water-in-oil-in-water type water-soluble emulsion cosmetics consists of inner phase and oil phase dispersed with outer water phase.

USE - As skin and hair cosmetics.

ADVANTAGE - The cosmetics enables increased water retention property, hence provides sufficient moisture keeping effect of hair and skin.

pp; 5 DwgNo 0/0

Title Terms: WATER; OIL; WATER; TYPE; WATER; SOLUBLE; EMULSION; COSMETIC; SKIN; HAIR; CONSIST; INNER; PHASE; OIL; PHASE; DISPERSE; OUTER; WATER; PHASE

Derwent Class: B04; D21

International Patent Class (Main): A61K-007/00

International Patent Class (Additional): A61K-007/06; A61K-007/48

File Segment: CPI

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2001-233728
(P2001-233728A)

(43) 公開日 平成13年8月28日 (2001.8.28)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード (参考)
A 6 1 K	7/00	A 6 1 K	N 4 C 0 8 3
	7/06		
	7/48		

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2000-42243 (P2000-42243)

(22) 出願日 平成12年2月21日 (2000.2.21)

(71) 出願人 000106324

サンスター株式会社

大阪府高槻市朝日町3番1号

(72) 発明者 前田 真理子

大阪府高槻市塚原1-5-1

(72) 発明者 後藤 昌史

兵庫県尼崎市食満3-8-1-510

(72) 発明者 大崎 敦士

大阪府守口市佐太西町1-2-1

(72) 発明者 前川 明男

兵庫県川西市新田2-27-15

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 W/O/W型エマルジョン配合水溶性化粧料

(57) 【要約】

【課題】 毛髪或いは皮膚の水分保持性優れた水溶性化粧料を提供する。

【解決手段】 予め調製したW/O/W型エマルジョンを水溶性の化粧料に配合することにより、毛髪或いは皮膚に水分を付与し、しかもその保水性が優れる水溶性の化粧料を得た。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 内水相、油相及び外水相からなるW/O/W型エマルジョンを分散させたことを特徴とする水溶性化粧料。

【請求項2】 分散させた内水相、油相及び外水相からなるW/O/W型エマルジョンの平均粒子径が $10\mu\text{m}$ 以下であることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の水溶性化粧料。

【請求項3】 粘度が $10\text{mPa}\cdot\text{s}$ 以上であることを特徴とする特許請求の範囲第1項または第2項記載の水溶性化粧料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、毛髪、皮膚等に適用する、保水性に優れた水溶性化粧料に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、毛髪、皮膚等に適用する水溶性化粧料には毛髪、皮膚に対する保湿性を与えるため、化粧料自体の保水性を上げる目的で吸湿性、保水性を持つグリセリンやプロピレングリコール他の多価アルコール、糖類、生体高分子等が用いられてきた。しかしながら、それらを用いた化粧料の保水性は不十分であり、また、十分な効果を得ようとしてそれらを多量に用いた場合には、べたつき感、刺激性などがデメリットとして指摘されていた。従って、多量に配合してもべたつかず、化粧料に優れた保水性を持たせ、毛髪、皮膚に対して十分な保湿性を与えることができる成分が求められおり、様々な研究が行われてきた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は、毛髪、皮膚等に適用する、保水性に優れた水溶性化粧料を提供することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】かかる実情において、本発明者らは鋭意検討した結果、内水相、油相及び外水相からなるW/O/W型エマルジョンを水溶性化粧料に配合すれば化粧料に優れた保水性を持たせ、毛髪、皮膚に対して十分な保湿性を与えることができることを見出し、本発明を完成した。すなわち、本発明は、内水相、油相及び外水相からなるW/O/W型エマルジョンを分散させた水溶性化粧料を提供するものである。

【0005】

【発明の実施の形態】以下、本発明を詳しく説明する。本発明で用いるW/O/W型エマルジョンの内水相成分は水であるが、さらに水溶性の薬効成分や通常化粧品で用いられる水溶性成分の1種あるいは2種以上を本発明の水溶性化粧料の保水性を損なわない範囲で組み合わせることもよい。その他、W/O/W型エマルジョンの油相、外水相およびエマルジョン生成のために用いる乳化剤等についてはとくに限定されない。

【0006】本発明に用いるW/O/W型エマルジョンは、内水相となる液体を油相となる液体ないし流動体に分散させてW/O型エマルジョンを調製し、さらに該エマルジョンを外水相に分散させることにより製造することができる。かかるエマルジョンの調製方法としては、例えば、高圧ホモジナイザー、高速攪拌機、超音波乳化機等を用いた公知の乳化方法でよく、エマルジョンを調製する際には、必要に応じて熱を加えてもよい。

【0007】本発明で用いるW/O/W型エマルジョンの配合量は、水溶性化粧料の保水性のために水溶性化粧料全量中の0.01～50重量%であり、好ましくは5～40重量%である。配合量が50%重量を超えると、本来の水溶性化粧料の機能を損うため好ましくない。一方、0.01重量%未満では目的の保水性を十分に与えられない。また、W/O/W型エマルジョンは、1種又は2種以上を組み合わせてもよい。

【0008】本発明で用いるW/O/W型エマルジョンの平均粒子径は安定性、保水性効果の点から $10\mu\text{m}$ 以下であることが好ましく、平均粒子径が $10\mu\text{m}$ を超えると十分な保水効果が得られない。

【0009】本発明の水溶性化粧料は、適当な粘性があるのが、保水効果を十分に発揮させるためには好ましい。好適な粘性は $10\text{mPa}\cdot\text{s}$ 以上、特に好ましくは $100\text{mPa}\cdot\text{s}$ 以上である。(BL型粘度計で測定)本発明では、水溶性化粧料に粘性を付与するために、セルロース系高分子、グアガム系高分子、高分子量ポリエチレングリコール、カルボキシビニルポリマー他の高分子化合物やベントナイト等の粘土鉱物等を配合してもよい。

【0010】本発明の水溶性化粧料は毛髪、皮膚に塗布する等して適用するものであり、毛髪、皮膚に適用できる形態であれば、水との親和性がたかい公知の形態(例えば、ローション剤、乳剤などの外用液剤、クリーム剤、ジェル剤、軟膏剤)から適宜選択することができる。本発明の水溶性化粧料には、その形態に応じて、適当な添加剤、基剤、希釈剤等を本発明の効果を損なわない範囲で配合することができる。

【0011】

【実施例】次に実施例、比較例を挙げて本発明をさらに詳しく説明するが、本発明はこれらに限定されるものではない。なお、[%]は、特に断らない限り[重量%]である。

【0012】実施例1～2、及び比較例1～3について説明する。

まず、下記W/O/W型エマルジョン(1)を常法に従って調製し、さらに表1のとおり水溶性化粧料(ヘアローション)に配合した。

【0013】W/O/W型エマルジョン(1)の調製成分
分量(%)
(内水相)

精製水	5.0
(油相)	
デカグリセリトリオレエート	1.0
オレイン酸エチル	5.0
(外水相)	
デカグリセリルモノラウレート	0.5
精製水	残部
合計	100.0

【0014】表1に示した実施例1～2、比較例1～3で得られた水溶性化粧料の毛髪上での保水性試験およびべたつきに関する官能評価を試験した。試験方法及び評価基準を示す。

【0015】1. 毛髪上での保水性試験

実施例及び比較例にて処理した毛髪0.3gを取ってサンプルパン上で65℃に加温し、加温5分後の水分揮散量を測定することによって保水性を評価した。その結果を判定した。水分揮散量は毛髪0.3gあたりの量で示した。

◎：非常に保水性がよい。水分揮散量0.060g未満

○：保水性がよい。水分揮散量0.060g～0.065g未満

△：やや保水性がよい。水分揮散量が0.065g～0.070g未満

×：保水性が悪い。水分揮散量が0.070g以上

【0016】2. べたつきに関する官能評価

毛束3gを実施例及び比較例にて処理した後、専門パネラー10名でべたつきを下記に示す4段階の得点で官能評価した。

1点：べたつかない

2点：ややべたつく

3点：べたつく

4点：非常にべたつく

その結果を下記評価基準で判定した。

◎：10名の平均点が1.6点未満

○：10名の平均点が1.6点～2.4点未満

△：10名の平均点が2.4点～3.2点未満

×：10名の平均点が3.2点以上

【0017】3. 総合評価

「毛髪上での保水試験」及び「べたつきに関する官能評価」から下記判断基準で判定した。

○：「毛髪上での保水試験」結果が◎または○

かつ「べたつきに関する官能評価」結果が◎または○

×：上記○以外

【0018】

【表1】

	実施例1	実施例2	比較例1	比較例2	比較例3
自己乳化型モノステアリン酸グリセリン	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
シア脂	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
ステアリン酸オクチル	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
防腐剤	適量	適量	適量	適量	適量
カルボキシビニルポリマー	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
pH調整剤	適量	適量	適量	適量	適量
グリセリン	—	—	6.0	30.0	—
精製水	残部	残部	残部	残部	残部
W/O/W型エマルジョン(1)	5.0	30.0	—	—	—
合計	100	100	100	100	100
pH	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
1. 毛髪上での保水性試験	○	◎	△	◎	×
2. べたつきに関する官能評価	◎	○	○	×	◎
3. 総合評価	○	○	×	×	×

【0019】表1の結果から、実施例1、については、いずれも比較例1～3と比較して保水性、べたつきのなさ共に良好であると認められた。

【0020】次に、実施例3～4、比較例4～6を説明する。まず、下記W/O/W型エマルジョン(2)を常法に従って調製し、さらに表2のとおり水溶性化粧料(美容液)に配合した。

W/O/W型エマルジョン(2)

成分	分量(%)
(内水相)	
精製水	5.0
(油相)	
デカグリセリトリオレエート	1.0
オレイン酸エチル	5.0
(外水相)	

デカグリセリルモノラウレート 0.5

精製水 残部

合計 100.0

【0021】表2に示した実施例3～4、比較例4～6で得られた水溶性化粧料の保水性試験およびべたつきに関する官能評価を試験した。試験方法及び評価基準は、下記の通りである。

4. 保水性試験

実施例及び比較例をアルミ皿上に0.2g取って、65℃に加温し、加温2分後の水分揮散量を測定することによって保水性を評価した。その結果を下記評価基準で判定した。水分揮散量は0.2gあたりで示した。

◎：非常に保水性がよい。水分揮散量が0.035g未満

○：保水性がよい。水分揮散量が0.035g～0.0

40g未満

△：やや保水性がよい。水分揮散量が0.040g～0.045g未満

×：保水性が悪い。水分揮散量が0.045g以上

【0022】5. べたつきに関する官能評価

実施例及び比較例に関して、専門パネラー10名でべたつきを下記に示す4段階の得点で官能評価した。

1点：べたつかない

2点：ややべたつく

3点：べたつく

4点：非常にべたつく

その結果を下記評価基準で判定した。

◎：10名の平均点が1.6点未満

○：10名の平均点が1.6点～2.4点未満

△：10名の平均点が2.4点～3.2点未満

×：10名の平均点が3.2点以上

【0023】6. 総合評価

「保水試験」及び「べたつきに関する官能評価」の結果をもとに下記判断基準で判定した。

○：「保水試験」結果が◎または○

かつ「べたつきに関する官能評価」結果が◎または○

×：上記○以外

【0024】

【表2】

	実施例3	実施例4	比較例4	比較例5	比較例6
クエン酸	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
クエン酸ナトリウム	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
防腐剤	適量	適量	適量	適量	適量
カルボキシビニルポリマー	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
pH調整剤	適量	適量	適量	適量	適量
グリセリン	—	—	5.0	30.0	—
エタノール	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
精製水	残部	残部	残部	残部	残部
W/O/W型エマルジョン(2)	5.0	30.0	—	—	—
合計	100	100	100	100	100
pH	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
1. 毛髪上での保水性試験	○	○	△	◎	×
2. べたつきに関する官能評価	◎	○	○	×	◎
3. 総合評価	○	○	×	×	×

【0025】表2に示すように、実施例3～4については、いずれも比較例4～6と比較して保水性、べたつきのなさ共に良好であると認められた。

【0026】実施例5

W/O/W型エマルジョン(3)

成分 分量(%)

(内水相)

精製水 4.5

トウキンセンカエキス 1.5

(油相)

モノオレイン酸ソルビタン 1.5

流動パラフィン 6.0

(外水相)

デカグリセリルモノラウレート 0.5

精製水 残部

合計 100.0

上記のW/O/W型エマルジョン(3)を常法に従って調製し、下記ヘアジェルに配合したところ、べたつかず、保湿効果のあるヘアジェルが得られた。

【0027】<ヘアジェル>

成分 分量(%)

POPジメチルポリシロキサン 5.0

(HLB13)

グリセリン 0.3

防腐剤 0.1

カルボキシビニルポリマー 0.5

トリエタノールアミン

0.5

精製水

残部

W/O/W型エマルジョン(3)

30.0

合計

100.0

【0028】実施例6

W/O/W型エマルジョン(4)

成分 分量(%)

(内水相)

精製水 4.0

水溶性コラーゲン 1.0

(油相)

POEジメチルポリシロキサン 1.0

(HLB3)

ジメチルポリシロキサン(6CS) 5.0

(外水相)

POE(20)セチルエーテル 0.5

精製水 残部

合計 100.0

上記のW/O/W型エマルジョン(4)を常法に従って調製し、下記スキンジエルに配合したところ、べたつかず、保湿効果のあるスキンジエルが得られた。

【0029】<スキンジエル>

成分 分量(%)

ヒアルロン酸ナトリウム 0.05

POE(30)POP(6) 0.3

デシルテトラデシルエーテル

エタノール	5.0
防腐剤	0.1
キサンタンガム	0.4
精製水	残部
W/O/W型エマルジョン(4)	18.0
合計	100.0
【0030】実施例7	
W/O/W型エマルジョン(5)	
成分	分量(%)
(内水相)	
精製水	5.0
水溶性コラーゲン	1.0
(油相)	
POE(2)セチルエーテル	1.0
オリーブ油	5.0
(外水相)	
POE(20)セチルエーテル	0.5
精製水	残部
合計	100.0
【0031】W/O/W型エマルジョン(6)	
成分	分量(%)
(内水相)	
精製水	5.0
(油相)	
デカグリセリトリオレエート	1.0

オレイン酸エチル	5.0
(外水相)	
デカグリセリルモノラウレート	0.5
精製水	残部
合計	100.0
上記のW/O/W型エマルジョン(5)及び(6)を常法に従って調製し、下記スキนครリームに配合したところ、べたつかず、保湿効果のあるスキนครリームが得られた。	
【0032】<スキนครリーム>	
成分	分量(%)
ベヘニルアルコール	4.0
流動パラフィン	5.0
トリメチルシロキシケイ酸	5.0
防腐剤	0.1
1,3-ブチレングリコール	2.0
キサンタンガム	0.2
精製水	残部
W/O/W型エマルジョン(5)	5.0
W/O/W型エマルジョン(6)	7.0
合計	100.0
【0033】	
【発明の効果】本発明によれば、水溶性化粧料の保水性を高めることが可能となり、毛髪や皮膚に対して十分な保湿効果を発揮することが期待できる。	

フロントページの続き

Fターム(参考) 4C083 AA112 AA122 AC022 AC072
 AC102 AC122 AC172 AC182
 AC352 AC402 AC422 AC432
 AC442 AC542 AD052 AD092
 AD162 AD332 AD352 AD432
 CC05 CC33 DD34 EE06 EE12